

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 01 JUL 2004

PCT

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P03970WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/00954	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.03.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 02.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L29/06		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 23.10.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 30.06.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Niculiu, R Tel. +49 89 2399-7437 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/00954

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-9 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-9 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-9 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US-B1-6 311 101 (KASTNER ENGELBERT) 30. Oktober 2001 (2001-10-30)
- D2: US-B1-6 353 853 (GRAVLIN KEITH ROBERT) 5. März 2002 (2002-03-05)
- D3: LUMPP T ET AL: 'Virtual Java devices. Integration of fieldbus based systems in the Internet' INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY, 1998. IECON '98. PROCEEDINGS OF THE 24TH ANNUAL CONFERENCE OF THE IEEE AACHEN, GERMANY 31 AUG.-4 SEPT. 1998, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 31. August 1998 (1998-08-31), Seiten 176-181, XP010308211 ISBN: 0-7803-4503-7
- D4: KLESER T: 'DER INTERNET-ZUGRIFF AUFS LON. WELTWEITER ZUGRIFF AUF DIE SENSORIK UND AKTORIK VON AUTOMATISIERUNGS-PROJEKTEN' ELEKTRONIK, FRANZIS VERLAG GMBH. MÜNCHEN, DE, Bd. 47, Nr. 8, 14. April 1998 (1998-04-14), Seite 60,62,64,66 XP000780190 ISSN: 0013-5658
- D5: WEAVER A ET AL: 'Monitoring and control using the Internet and Java' INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY, 1999. IECON '99 PROCEEDINGS. THE 25TH ANNUAL CONFERENCE OF THE IEEE SAN JOSE, CA, USA 29 NOV.-3 DEC. 1999, PISCATAWAY, NJ, USA, IEEE, US, 29. November 1999 (1999-11-29), Seiten 1152-1158, XP010366722 ISBN: 0-7803-5735-3

1. Die Ansprüche 1-9 sind weiterhin unklar (Art. 6 PCT).

- a) Wie der Anmelder selber auf Seite 5 der Beschreibung offenbart ist ein Webserver **ein Prozess (i.e. eine Software/ein Algorithmus)** der auf einem Rechner läuft. Die Ansprüche sind jedoch weder als Verfahren noch als System verfasst worden, weshalb **Unklarheit bezüglich der Kategorie** besteht.

Obwohl der Anmelder meint den Anspruch 1 als Vorrichtungsanspruch, durch das Einsetzen von "Mittel zur Realisierung" und "Mittel zum direkten Zugriff", formuliert zu haben, ist der Prüfer weiterhin der Meinung, dass die Ansprüche keiner der beiden erlaubten Kategorien (Verfahren oder System) eindeutig zugewiesen werden können.

Das Wort "Mittel" bezieht sich auf ein Softwaremodul, welches eindeutig

einem Verfahren gleichzustellen ist, und keineswegs Anordnungsmerkmale darstellt, obwohl ein Webserver (also ein Gerät) zu definieren ist.

- b) Zudem hat diese Formulierung ("Mittel zur Realisierung einer Automatisierungsfunktionalität) als Folge, dass **die unabhängigen Ansprüche nur durch das zu erreichende Ergebnis definiert sind und keine technischen Merkmale** enthalten (wie diese Funktionalität und wie der Zugriff erreicht wird **ist nicht erläutert**), welches ebenfalls zu Unklarheit führt (Art. 6 PCT).
- c) Noch mehr Verwirrung (Unklarheit - Art. 6 PCT) bringen die Ansprüche 8 und 9. Anspruch 8 ist ein **"System mit einem Webserver"**, aber Anspruch 9 ist ein **"Verfahren (Computerprogrammprodukt) mit einem Webserver"**. Beide Ansprüche sind **ebenfalls unklar bezüglich der Kategorie** und sind **durch keine technischen Merkmale definiert** worden.
- d) Der Anmelder wird aus den oben genannten Gründen gebeten folgendes zu beachten:
Das Erfordernis der Klarheit gilt sowohl für einzelne Patentansprüche als auch für die Patentansprüche insgesamt. **Die Klarheit der Ansprüche ist von größter Bedeutung, da sie den Gegenstand bestimmen, für den Schutz begehrt wird.** Deshalb sollte die inhaltliche Bedeutung eines Anspruchs für den Fachmann möglichst schon aus dem Wortlaut des Anspruchs allein klar hervorgehen. In Anbetracht der Unterschiede in dem Schutzzumfang, der mit den verschiedenen Kategorien von Ansprüchen verbunden sein kann, **sollte darauf geachtet werden, dass der Wortlaut eines Patentanspruchs hinsichtlich der Kategorie, unter die er fällt, keinen Zweifel zulässt.**

2. Wenn man die Beschreibung in Betracht zieht um zu versuchen den **Gegenstand des Anspruchs 1** zu verstehen, so **scheint er nicht neu zu sein** (Artikel 33(2) PCT).

2.1 D1 = US-B1-6 311 101 (KASTNER ENGELBERT) 30. Oktober 2001 (2001-10-

30), das als nächstliegender Stand der Technik betrachtet wird, offenbart gemäß allen Merkmalen des Anspruchs 1 :

- ◆ einen Webserver mit Softwaremodulen, bei welchem mindestens ein erstes Softwaremodul erste Mittel zur Realisierung einer Automatisierungsfunktionalität und zweite Mittel zum Zugriff auf ein Echtzeit-Betriebssystem aufweist (siehe Zusammenfassung; Spalte 1, Zeilen 45-65; Spalte 2, Zeilen 39-61; und Abb. 3).
3. Alle Merkmale des Anspruchs 1 werden auch von D2-D5 offenbart.
 4. Der Gegenstand der Ansprüche 8 und 9 entspricht dem des Anspruchs 1 und scheint ebenfalls nicht neu zu sein.
 5. Die zusätzlichen Merkmale der abhängigen Ansprüche fügen dem Anspruch 1 nichts Neues hinzu weil diese ebenfalls aus **D1** bekannt sind.
 6. Der Anspruch 2 entspricht nicht den Erfordernissen des Artikels 6 PCT, weil der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. Der Ausdruck "...insbesondere..." bewirkt keine Beschränkung des Schutzzumfangs des Patentanspruchs, weil das Merkmal das nach einem derartigen Ausdruck steht als ganz und gar fakultativ zu betrachten ist (siehe auch C-III, 4.6 PCT Guidelines).
 7. Die unabhängigen Ansprüche sind nicht in der zweiteiligen Form gegenüber **D1** verfasst worden (Regel 6.3(b) PCT).

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/DE2003/000954



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002P03970WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/000954	International filing date (day/month/year) 21 March 2003 (21.03.2003)	Priority date (day/month/year) 02 April 2002 (02.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04L 29/06		
Applicant SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.
- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 23 October 2003 (23.10.2003)	Date of completion of this report 30 June 2004 (30.06.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE2003/000954

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-11 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 1-9 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/2-2/2 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 03/00954

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1-9	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-9	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents:

D1: US-B1-6 311 101 (KASTNER ENGELBERT) 30 October 2001
(2001-10-30)

D2: US-B1-6 353 853 (GRAVLIN KEITH ROBERT) 5 March 2002
(2002-03-05)

D3: LUMPP T ET AL: 'Virtual Java devices. Integration of
fieldbus based systems in the Internet' INDUSTRIAL
ELECTRONICS SOCIETY, 1998. IECON '98. PROCEEDINGS OF
THE 24TH ANNUAL CONFERENCE OF THE IEEE, AACHEN,
GERMANY, 31 AUG. - 4 SEPT. 1998, NEW YORK, NY, USA,
IEEE, US, 31 August 1998 (1998-08-31), pages 176-181,
XP010308211 ISBN: 0-7803-4503-7

D4: KLESPPER T: 'DER INTERNET-ZUGRIFF AUFS LON. WELTWEITER
ZUGRIFF AUF DIE SENSORIK UND AKTORIK VON AUTOMATISIER-
UNGS-PROJEKTEN', ELEKTRONIK, FRANZIS VERLAG GMBH,
MUNICH, GERM., Vol. 47, No. 8, 14 April 1998 (1998-04-
14), pages 60, 62, 64, 66, XP000780190 ISSN: 0013-5658

D5: WEAVER A ET AL: 'Monitoring and control using the
Internet and Java' INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY,
1999. IECON '99 PROCEEDINGS. THE 25TH ANNUAL
CONFERENCE OF THE IEEE, SAN JOSE, CA, USA, 29 NOV. - 3
DEC. 1999, PISCATAWAY, NJ, USA, IEEE, US, 29 November
1999 (1999-11-29), pages 1152-1158, XP010366722 ISBN:
0-7803-5735-3

1. Claims 1-9 are still unclear (PCT Article 6).
- a) As the applicant himself states on page 5 of the description, a web server is a **process (i.e. a software/an algorithm)** that runs on a computer. However, the claims are not worded as either method claims or system claims, and so there is a **lack of clarity with regard to category**.

Although the applicant intended to draft claim 1 as a device claim by including "means for realizing" and "means for directly accessing", the examiner remains of the opinion that the claims cannot be clearly assigned to either of the permitted categories (method or system).

The word "means" refers to a software module that is clearly equivalent to a method and in no way represents device features despite the fact that a web server (i.e. a device) is supposed to be defined.

- b) Furthermore, as a result of this formulation ("means for realizing an automation functionality"), the independent claims are defined only by the result to be achieved and do not involve an inventive step (how this functionality is achieved and how access is achieved is not explained), which also leads to a lack of clarity (PCT Article 6).
- c) Even more confusion (lack of clarity - PCT Article 6) is caused by claims 8 and 9. Claim 8 discloses a "system with a web server" but claim 9 discloses a "method (computer program product) with a web server". Both claims are likewise unclear with regard to category and have not been defined by technical features.

- d) For the reasons stated above, the applicant is requested to take note of the following:

The requirement of clarity applies both to individual claims and to the set of claims as a whole. The clarity of the claims is of primary importance, since the claims determine the subject matter for which protection is sought. Therefore, the definition of the content of a claim should be as clear as possible from the wording of the claim alone. In view of the differences in the scope of protection that can be associated with the various categories of claims, it should be noted that the wording of a claim does not permit any doubt with regard to the category into which it falls.

2. When the description is consulted in order to understand the subject matter of claim 1, said subject matter does not appear novel (PCT Article 33(2)).

- 2.1. With respect to all of the features of claim 1, document D1 (US-B1-6 311 101 (KASTNER ENGELBERT) 30 October 2001 (2001-10-30)), which is considered the closest prior art, discloses:
a web server with software modules wherein at least one first software module has first means for realizing an automation functionality and second means for accessing a real-time operating system (see abstract; column 1, lines 45-65; column 2, lines 39-61; figure 3).

3. All of the features of claim 1 are also disclosed by documents D2 to D5.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 03/00954

4. The subject matter of claims 8 and 9 corresponds to that of claim 1 and likewise does not appear novel.
5. The additional features of the dependent claims do not make a novel contribution to claim 1 because these features are likewise known from document D1.
6. Claim 2 does not satisfy the requirements of PCT Article 6 because the subject matter for which protection is sought is not clearly defined. The phrase "... in particular ..." does not have a limiting effect on the scope of protection of the claim because the feature following such a phrase should be considered completely optional (see also PCT Examination Guidelines, paragraph III-4.6).
7. The independent claims have not been worded in the two-part form with respect to document D1 (PCT Rule 6.3(b)).